

---

**HUBUNGAN ANTARA RASIO LINGKAR PINGGANG PANGGUL, ASUPAN  
ZAT GIZI DAN AKTIFITAS FISIK DENGAN KEJADIAN SYNDROME  
PRAMENSTRUASI PADA SISWI MTs N MLINJON FILIAL TRUCUK KLATEN  
TAHUN 2012**

Erma Kumalasari Pujiastuti

<sup>\*)</sup>Alumnus FKM UNDIP, <sup>\*\*)</sup>Dosen Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat FKM  
UNDIP

**ABSTRAK**

Beberapa wanita biasanya mengalami rasa tidak nyaman sebelum menstruasi. Mereka biasanya merasakan satu atau beberapa gejala yang disebut dengan kumpulan gejala sebelum datang bulan atau istilah populernya adalah premenstrual syndrome (PMS). Gejala Premenstruasi dipengaruhi oleh rasio lingkaran pinggang panggul, asupan vitamin B6, asupan magnesium, asupan kalsium dan aktifitas fisik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara rasio lingkaran pinggang panggul, asupan zat gizi dan aktifitas fisik dengan kejadian syndrome premenstruasi. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan metode survei analitik dan pendekatan cross sectional. Populasi pada penelitian ini adalah semua siswi kelas 7, 8, dan 9 yang ada di MTs N Mlinjon Filial Trucuk Klaten. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 25 responden. Analisis data menggunakan bantuan program SPSS versi 16.0 for Windows yang dilakukan dengan analisis deskriptif dan analisis bivariat menggunakan Fisher's Exact Test. Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan antara rasio lingkaran pinggang panggul, asupan vitamin B6, asupan magnesium, asupan kalsium dan aktifitas fisik dengan kejadian sindrom premenstruasi ( $p > 0,05$ ). Rerata asupan kalsium responden adalah 667,14 mg dan 54% responden mempunyai kategori asupan kalsium kurang. Pemenuhan kalsium sangat penting bagi responden karena pada rerata usia 13 tahun kalsium sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan.

Kata kunci : syndrome premenstruasi, rasio lingkaran pinggang panggul, asupan makanan, aktifitas fisik

---

**PENDAHULUAN**

*Premenstrual syndrome* (PMS) merupakan kumpulan gejala sebelum datang bulan. Gejala yang sering dirasakan adalah nyeri payudara, rasa penuh atau kembung di perut bagian bawah, merasa sangat lelah, nyeri otot punggung bagian bawah atau

perut, perubahan kebasahan vagina atau tumbuh jerawat dan emosi yang sangat kuat dan sulit di kontrol.<sup>1</sup>

Berdasarkan survei, premenstrual syndrome (PMS) merupakan masalah kesehatan umum yang paling banyak dilaporkan oleh wanita usia subur. Saat ini

diperkirakan prevalensi dari gejala klinis yang berarti adalah sekitar 12,6%-31% dari wanita yang mengalami menstruasi. Studi epidemiologi menunjukkan kurang lebih 20% dari wanita usia reproduksi mengalami gejala PMS tingkat sedang sampai berat.<sup>2</sup> Berdasarkan penelitian yang disponsori oleh WHO pada tahun 1981, didapatkan hasil bahwa gejala PMS dialami oleh 23% wanita Indonesia.<sup>3</sup>

Remaja, khususnya remaja putri adalah merupakan masa peralihan dari masa anak-anak ke masa dewasa yang ditandai dengan perubahan fisik, fisiologis dan psikososial. Secara fisiologis, masa ini merupakan masa transisi dari kanak-kanak ke masa pematangan reproduksi yang ditandai dengan perubahan tanda kelamin sekunder dan terjadinya menstruasi.<sup>4</sup>

Pada suatu penelitian pada sekelompok perempuan berusia antara 15-55 th, empat hari sebelum dan empat hari pertama menstruasi terdapat kecenderungan mereka mengalami kecelakaan, penurunan kemampuan mental, penurunan kekebalan terhadap infeksi, peningkatan menyalahkan diri sendiri, dan peningkatan menderita penyakit. Kira-kira 80% yang menyadari perubahan yang terjadi selama pramenstruasi, 40% merasa terganggu akibat sindrom tersebut, dan antara 10-20% tak berdaya dalam menghadapi sindrom tersebut. Disadari atau tidak memang kejadian sindrom pramenstruasi yang dialami kaum perempuan sangat berpengaruh terhadap berbagai tindakan atau perilaku kehidupan.<sup>5</sup>

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara rasio lingkaran pinggang panggul, asupan zat gizi dan aktivitas fisik dengan kejadian

syndrome pramenstruasi pada siswi MTs N Mlinjon Filial Trucuk Klaten.

## MATERI DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *observasional* dengan metode survei analitik dan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswi kelas 7, 8, dan 9 yang ada di MTs N Filial Mlinjon Trucuk Klaten. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 25 responden.

Sindrom pramenstruasi dilihat dari ada tidaknya keluhan saat menstruasi. Data asupan makanan responden diperoleh dengan cara *recall* konsumsi gizi selama 2 x 24 jam. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian sindrom pramenstruasi. Variabel bebas adalah rasio lingkaran pinggang panggul, asupan vitamin B6, asupan magnesium, asupan kalsium dan aktivitas fisik.

Uji hubungan yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Fisher's Exact* karena jumlah sampel kurang dari 40 dan jenis merupakan data kategorik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Responden pada penelitian ini adalah siswi kelas 7-9 di MTs Mlinjon Filial Trucuk Klaten. Jumlah responden adalah 25 anak perempuan. Rata-rata umur responden dalam penelitian ini adalah 13 tahun 8 bulan. Umur terendah responden adalah 12 tahun sedangkan tertinggi adalah 15 tahun. Sindrom pramenstruasi menunjukkan perubahan mental maupun fisik yang terjadi antara hari kedua sampai hari ke empat belas sebelum menstruasi.

Dalam penelitian ini, sebesar 36% responden termasuk dalam kategori bukan

penderita sindrom pramenstruasi. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Sindrom Premenstruasi pada Siswi MTS Mlinjon Filial Trucuk Klaten Tahun 2012

Sindrom Premenstruasi	N	Persentase (%)
Bukan Penderita	16	64
Penderita	9	36
Total	25	100

Rasio lingkaran pinggang panggul dibagi menjadi 2 kategori, yaitu normal dan berlebih. Dalam penelitian ini sebagian besar (84%) responden mempunyai

kategori rasio lingkaran pinggang panggul normal. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Rasio Lingkaran Pinggang Panggul pada Siswi MTS Mlinjon Filial Trucuk Klaten Tahun 2012

Rasio Lingkaran Pinggang Panggul	N	Persentase (%)
Normal	21	84
Berlebih	4	16
Total	25	100

Asupan vitamin B6, magnesium dan kalsium dikategorikan menjadi 2, yaitu kurang dan cukup. Dalam penelitian ini, sebagian besar (22%) responden

mempunyai kategori asupan vitamin B6 cukup. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Asupan Vitamin B6, magnesium dan kalsium pada Siswi MTS Mlinjon Filial Trucuk Klaten Tahun 2012

Kategori	Vitamin B6		Magnesium		Kalsium	
	N	%	N	%	N	%
Kurang	3	12	5	20	14	54
Cukup	22	88	20	80	11	44
Total	25	100	25	100	25	100

Aktivitas fisik dalam penelitian ini dibagi menjadi 3 kategori, yaitu ringan, sedang dan berat. Namun, untuk estimasi uji statistik kategori ringan dan sedang digabung menjadi kategori sedang.

Sebagian besar (88%) responden mempunyai kategori aktivitas fisik sedang. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik pada Siswi MTS Mlinjon Filial Trucuk Klaten Tahun 2012

Aktivitas Fisik	N	Persentase (%)
Sedang	22	88

Berat	3	12
Total	25	100

#### Hubungan Rasio Lingkar Pinggang Panggul dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi

Jenis data rasio lingkar pinggang panggul dan kejadian sindrom

pramenstruasi merupakan data kategorik dan jumlah sampel kurang dari 40 ( $< 40$ ), maka uji korelasi yang digunakan adalah Uji *Fisher's Exact*. Hasil analisis data dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Statistik Hubungan Rasio Lingkar Pinggang Panggul dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi

Sindrom Pramenstruasi	Rasio Lingkar Pinggang Panggul				Total		p
	Normal		Berlebih				
	N	%	N	%	N	%	
Bukan Penderita	13	81,2	3	18,8	16	100	1,000 <sup>a</sup>
Penderita	8	88,9	1	11,1	9	100	

<sup>a</sup> *Fisher's Exact Test*

Berdasarkan uji statistik diperoleh nilai signifikansi sebesar 1,000 ( $p > 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara rasio lingkar pinggang panggul dengan kejadian sindrom premenstruasi. Hal ini berlawanan dengan penelitian Framingham yang menyebutkan bahwa peningkatan lingkar pinggang merupakan faktor prediktor sindroma metabolik yang lebih baik dibandingkan indeks massa tubuh (IMT).<sup>6</sup>

#### Hubungan Asupan Vitamin B6 dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi

Jenis data asupan vitamin B6 dan kejadian sindrom premenstruasi merupakan data kategorik dan jumlah sampel kurang dari 40 ( $< 40$ ), maka uji korelasi yang digunakan adalah Uji *Fisher's Exact*. Hasil analisis data dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Statistik Hubungan Asupan Vitamin B6 dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi

Sindrom Premenstruasi	Asupan B6				Total		p
	Kurang		Cukup				
	N	%	N	%	N	%	
Bukan Penderita	3	18,8	13	81,2	16	100	0,280 <sup>a</sup>
Penderita	0	0	9	100	9	100	

<sup>a</sup> *Fisher's Exact Test*

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,280 ( $p > 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan asupan vitamin B6 dengan kejadian premenstruasi. Hal ini serupa dengan sebuah penelitian di Australia yang menyebutkan tidak ada hubungan konsumsi vitamin B6 dengan kejadian sindrom premenstruasi.<sup>7</sup>

#### Hubungan Asupan Magnesium dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi

Jenis data asupan magnesium dan kejadian sindrom premenstruasi merupakan data kategorik dan jumlah sampel kurang dari 40 ( $< 40$ ), maka uji korelasi yang digunakan adalah Uji *Fisher's Exact*. Hasil analisis data dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Statistik Hubungan Asupan Magnesium dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi

Sindrom Pramenstruasi	Asupan Magnesium				Total		p
	Kurang		Cukup				
	N	%	N	%	N	%	
Bukan Penderita	5	31,2	11	68,8	16	100	0,123 <sup>a</sup>
Penderita	0	0	9	100	9	100	

<sup>a</sup> Fisher's Exact Test

Dalam penelitian ini, berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,123 ( $p > 0,05$ ), sehingga disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan magnesium dengan kejadian sindrom premenstruasi. Hal ini berlawanan dengan penelitian di Los Angeles pada wanita menopause yang menyebutkan bahwa konsumsi magnesium berhubungan dengan kejadian sindrom premenstruasi.<sup>8</sup>

#### Hubungan Asupan Kalsium dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi

Jenis data asupan kalsium dan kejadian sindrom premenstruasi merupakan data kategorik dan jumlah sampel kurang dari 40 ( $< 40$ ), maka uji korelasi yang digunakan adalah Uji *Fisher's Exact*. Hasil analisis data dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji Statistik Hubungan Asupan Kalsium dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi

Sindrom Pramenstruasi	Asupan Kalsium				Total		p
	Kurang		Cukup				
	N	%	N	%	N	%	
Bukan Penderita	11	68,8	5	31,2	16	100	0,115 <sup>a</sup>
Penderita	3	33.3	6	66.7	9	100	

<sup>a</sup> Fisher's Exact Test

Hasil analisis uji statistik menunjukkan bahwa asupan kalsium tidak ada hubungan dengan kejadian sindrom premenstruasi, dimana nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,115 ( $p > 0,05$ ). Berlawanan dengan hasil tersebut, sebuah penelitian menyebutkan bahwa kadar kalsium yang tinggi selama fase premenstrual diduga bertanggung jawab terhadap munculnya gejala-gejala sindrom premenstruasi.<sup>9</sup>

#### Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi

Jenis data aktivitas fisik dan kejadian sindrom premenstruasi merupakan data kategorik dan jumlah sampel kurang dari 40 ( $< 40$ ), maka uji korelasi yang digunakan adalah Uji *Fisher's Exact*. Hasil analisis data dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Hasil Uji Statistik Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi

Sindrom Pramenstruasi	Aktivitas Fisik				Total		p
	Sedang		Berat				
	N	%	N	%	N	%	
Bukan Penderita	14	87,5	2	12,5	16	100	1,000 <sup>a</sup>
Penderita	8	88,9	1	11,1	9	100	

<sup>a</sup> Fisher's Exact Test

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai signifikansi sebesar 1,000 ( $p>0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa aktifitas fisik tidak berhubungan dengan kejadian sindrom pramenstruasi. Selama aktifitas fisik, otot membutuhkan energi di luar metabolisme untuk mengantarkan zat-zat gizi dan oksigen ke seluruh tubuh dan mengeluarkan sisa-sisa dari tubuh. Banyaknya energi yang dibutuhkan tergantung pada berapa banyak otot yang bergerak, berapa lama, dan berapa berat pekerjaan yang dilakukan. Aktifitas fisik yang berlebihan dapat menyebabkan semakin beratnya sindrom pramenstruasi.<sup>10</sup>

### SIMPULAN

Sebagian besar (64%) atau 16 responden mempunyai kategori sebagai bukan penderita sindrom pramenstruasi, sedangkan 36% atau 9 responden mempunyai kategori sebagai penderita sindrom pramenstruasi. Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan antara rasio lingkaran pinggang panggul, asupan vitamin B6, asupan magnesium, asupan kalsium dan aktifitas fisik dengan kejadian sindrom pramenstruasi pada siswi di MTs Mlinjon Filial Trucuk Klaten ( $p>0,05$ ).

### SARAN

Pemenuhan kalsium sangat penting bagi responden karena dari hasil penelitian diperoleh rerata asupan kalsium responden adalah 667,14 mg dan 54% responden mempunyai kategori asupan kalsium kurang. Pada rerata usia 13 tahun kalsium sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Burns, A. Pemberdayaan Wanita Dalam Bidang Kesehatan. Jakarta: Yayasan Essentia Medika. 2000.
2. Caroline Shreeve, Sindrom Premenstruasi, Arcan, Jakarta, 1989, hal.19.
3. <http://www.geocities.com/nurtriflip/Dis-eases/PMS.html>. : "Pre-Menstruasi Syndrome (PMS).
4. Karyadi, E. Menangkal Rasa Sakit Menjelang Haid. 1999. <http://www.indonesia.com/intisari/1999/mei/haid>.
5. Essel, E.K. PMS Is it Real?. 2007. <http://www2.gsu.edu/>.
6. Khumaidi M. Hubungan Antara Keseimbangan Energi Pangan Kerja Buruh Hasil Tani Sawah serta Peran Serta Sumber Daya Keluarga (Studi Kasus di Karang Sari Kabupaten Pekalongan) Disertasi yang tidak dipublikasikan. UGM, Yogyakarta;1994.
7. Michael, Mira, et al. Vitamin and trace element status in premenstrual syndrome. Am J Clin Nutr 1988;47:636-41.
8. Guy, et al. Serum and red cell magnesium levels in patients with premenstrual tension. Am J Clin Nutr. 2364-2366, 1981.
9. Velo. Manfaat Kesehatan Magnesium Untuk Mencegah Kram Otot. Di unduh dari <http://factsandhealth.blogspot.com/2012/04/manfaat-kesehatan-magnesium-untuk.html>. Diakses pada tanggal 4 Juli 2012.
10. Health Media Nutrition Series, Wanita dan Nutrisi, Bumi Aksara, Jakarta, 1996, hal.8.